


Device for keeping rainwater gutters, and the rainwater conveyed therein, clean

Patent Number: CH661312
Publication date: 1987-07-15
Inventor(s): ERFINDER HAT AUF NENNUNG VERZICHT
Applicant(s): STANISLAF HAGE
Requested Patent: ☐ CH661312
Application Number: CH19830005768 19831025
Priority Number(s): CH19830005768 19831025
IPC Classification: E04D13/06
EC Classification: E04D13/076
Equivalents:

Abstract

In the rainwater gutter (1) there is arranged a body (2) which consists of open-cell foam material and is shaped such that it covers the open upper side of the rainwater gutter (1) over the entire length thereof, rests on the inner wall of the rainwater gutter (1), on mutually opposite sides, and, by means of its underside (3) running at a distance from the base (4) of the rainwater gutter, delimits, between said underside and the base of the rainwater gutter, a channel (5) for the water discharge. The body (2) prevents dirt and foliage from passing into the rainwater gutter (1) and allows the rainwater to pass through in the same way as

through a filter, with the result that the water can be channelled away and collected in a clean state. 

Data supplied from the esp@cenet database - I2



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑳① Gesuchsnummer: 5768/83

㉔② Anmeldungsdatum: 25.10.1983

㉔④ Patent erteilt: 15.07.1987

㉔⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.07.1987

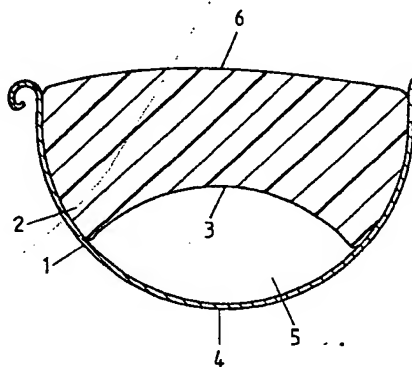
㉔⑦③ Inhaber:
Stanislaf Hage, Nivelles (BE)

㉔⑦② Erfinder:
Erfinder hat auf Nennung verzichtet

㉔⑦④ Vertreter:
Scheidegger, Zwicky, Werner & Co., Zürich

㉔⑤④ Einrichtung zum Sauberhalten von Regenrinnen und des darin transportierten Regenwassers.

㉔⑤⑦ In der Regenrinne (1) ist ein Körper (2) aus Schaumstoffmaterial mit offenzelliger Struktur angeordnet, der derart geformt ist, dass er die offene Oberseite der Regenrinne (1) über deren ganze Länge abdeckt, an der Innenwand der Regenrinne (1) auf gegenüberliegenden Seiten anliegt und mit seiner im Abstand vom Regenrinnenboden (4) verlaufenden Unterseite (3) zwischen dieser und dem Regenrinnenboden einen Kanal (5) für den Wasserabfluss begrenzt. Der Körper (2) verhindert, dass Schmutz und Laub in die Regenrinne (1) gelangt, und er lässt das Regenwasser wie durch ein Filter hindurchtreten, so dass es sauber weggeführt und gesammelt werden kann.



PATENTANSPRÜCHE

1. Einrichtung zum Sauberhalten von Regenrinnen und des darin transportierten Regenwassers, gekennzeichnet durch einen Körper (2, 11) aus Schaumstoffmaterial mit offenzelliger Struktur, der derart geformt ist, dass er die offene Oberseite der Regenrinne (1, 10) über deren ganze Länge abdeckt, an der Innenwand der Regenrinne (1, 10) auf gegenüberliegenden Seiten anliegt und mit seiner im Abstand von Regenrinnenboden (4, 12) verlaufenden Unterseite (3, 13) zwischen dieser und dem Regenrinnenboden einen Kanal (5, 14) für den Wasserabfluss begrenzt.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Körper (2, 11) aus Schaumstoffmaterial an seiner Unterseite (3, 13) einwärts gewölbt ist und der gewölbte Bereich schmäler als der nach oben anschliessende Teil des Körpers (2, 11) ist.

3. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Körper (2, 11) aus Schaumstoffmaterial an seiner Oberseite (6) bombiert ist.

Regenrinnen dienen zum Wegführen des von einem Dach abfliessenden Wassers und sind, sofern es sich nicht um ein Flachdach handelt, unterhalb der Dachkante montiert und somit für Reinigungsarbeiten ohne Verwendung einer Leiter schwer zugänglich. Wenn von in der Nähe eines Hauses stehenden Bäumen Blätter in die Regenrinne oder auf das Dach fallen, kann das sich allmählich ansammelnde Blattwerk, das mit der Zeit auch zu faulen beginnt, die Regenrinne verstopfen, so dass das Regenwasser nicht mehr ungehindert abfliessen kann. Die Regenrinne muss dann in wegen der Höhe zumeist beschwerlicher Arbeit von einer Leiter aus gesäubert werden. Das Regenwasser selbst enthält auch mitgeführte Schmutzpartikel, und ausserdem gelangt auch aus dem Schornstein austretende Flugasche in die Regenrinne, wo diese Stoffe, zusammen mit dem Blattwerk allmählich eine feste Ablagerung bilden können.

Regenwasser in sauberem Zustand ist andererseits sehr gut zum Bewässern von Gartenkulturen, Zimmerpflanzen oder auch zum Waschen brauchbar, weil es weiches Wasser ist, weshalb man Regenwasser auch gerne in grossen Behältern sammelt. In vielen Fällen sind die Hausbewohner auch ausschliesslich auf das Regenwasser angewiesen, wenn das Haus nicht an ein Wasserleitungsnetz angeschlossen ist, so dass das Regenwasser dann auch für andere Zwecke verwendet wird und deshalb sauber sein muss.

Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe bestand daher darin, gleichzeitig zwei Ziele zu erreichen, nämlich das in Regenrinnen geführte Regenwasser sauber zu halten, um es für eine spätere Verwendung sammeln zu können und ausserdem die Regenrinne selbst sauber zu halten, um die mühsame Reinigungsarbeit zu ersparen. Zur Lösung dieser Aufgabe dient erfindungsgemäss ein Körper aus Schaumstoffmaterial mit offenzelliger Struktur, der derart geformt ist, dass er die offene Oberseite der Regenrinne über deren ganze Länge abdeckt und mit seiner im Abstand vom Regenrinnenboden verlaufenden Unterseite zwischen dieser und dem

Regenrinnenboden einen Kanal für den Wasserabfluss begrenzt. Der Körper aus Schaumstoffmaterial füllt also den oberen Bereich der Regenrinne vollkommen aus, und die offenzellige Struktur des Schaumstoffmaterials ermöglicht das Hindurchtreten des Wassers durch den Körper, der dabei wie ein Filter wirkt. Der Vorteil dieses Körpers, der an seiner Oberseite vorzugsweise leicht bombiert ist, besteht darin, dass Blätter von Bäumen darauf kurzzeitig liegen bleiben und vom Wind weggeblasen werden, so dass die Regenrinne durch Blätter nie verstopft werden kann und dass andererseits das Regenwasser in der Regenrinne unterhalb des Körpers sauber zu einer Sammelstelle weitergeleitet wird. Der Körper ist vorzugsweise mittels Klebeverbindung in der Regenrinne befestigt, kann aber auch mechanisch festgehalten sein.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von zwei Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Schaumstoffkörper in einer halbrunden Regenrinne;

Fig. 2 einen Querschnitt durch einen Schaumstoffkörper in einer im Querschnitt rechteckförmigen Regenrinne.

Gemäss Fig. 1 ist in einer im Querschnitt halbkreisförmigen Regenrinne 1 ein Körper 2 aus Schaumstoffmaterial mit offenzelliger Struktur angeordnet, der sich über die gesamte Breite der Regenrinne 1 erstreckt und die offene Oberseite der Regenrinne über deren ganze Länge abdeckt.

Der Körper 2 ist an seiner Unterseite 3 einwärts gewölbt, wobei dieser gewölbte Bereich schmäler als der nach oben anschliessende Teil des Körpers 2 ist. Dadurch ist der Körper 2 an seinen gegenüberliegenden Längsseiten auf der gewölbten Innenseite der Regenrinne 1 abgestützt, und der Körper 2 begrenzt mit seiner gewölbten Unterseite 3 zwischen dieser und dem Regenrinnenboden 4 einen Kanal 5 für den Wasserabfluss. Die Oberseite 6 des Körpers 2 ist bombiert, damit auch aufliegende Blätter leichter weggeblasen werden. Die Oberseite kann aber auch eben sein. Der Körper 2 ist in die Regenrinne 1 eingeklebt, oder kann mittels nicht dargestellter Klammer am Regenrinnenrand oder auch auf andere Weise befestigt werden.

Bei der in Fig. 2 dargestellten abgewandelten Ausführungsform ist in einer im Querschnitt rechteckigen Regenrinne 10 ein in der Umrissform entsprechend der Form der Regenrinne angepasster Körper 11 aus Schaumstoffmaterial mit offenzelliger Struktur angeordnet. Der Körper 11 ist auf gegenüberliegenden Seiten auf dem flachen Boden 12 der Regenrinne 10 abgestützt. Dies ist jedoch bei beiden Ausführungsformen nach Fig. 1 und Fig. 2 kein notwendiges Merkmal, vielmehr kann der Körper auch weniger dick und an der Unterseite eben ausgebildet sein, wobei der Körper dann ohne Bodenabstützung mit besonderer Aufmerksamkeit zur Erzielung einer möglichst waagerechten Lage an den gegenüberliegenden Innenseiten der Regenrinne zu befestigen ist.

Der Körper 11 gemäss Fig. 2 ist in ähnlicher Weise wie der Körper 2 gemäss Fig. 1 an der Unterseite 13 einwärts gewölbt und begrenzt einen Kanal 14 für den Wasserabfluss zwischen der Unterseite 13 und dem Regenrinnenboden 12.

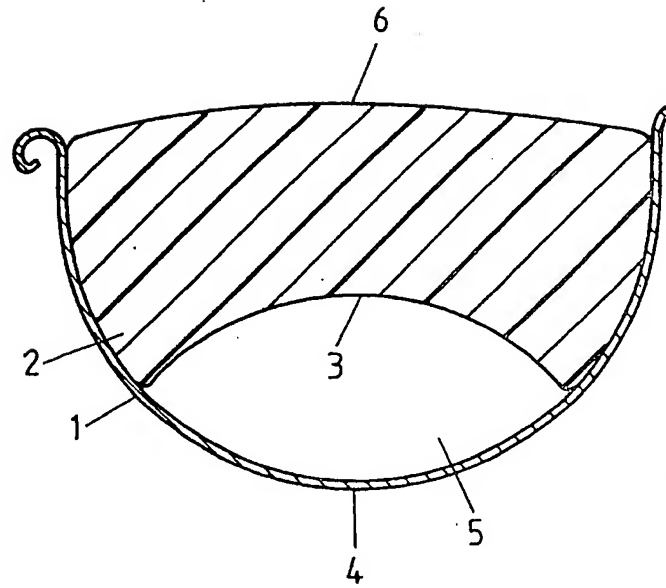


Fig. 1

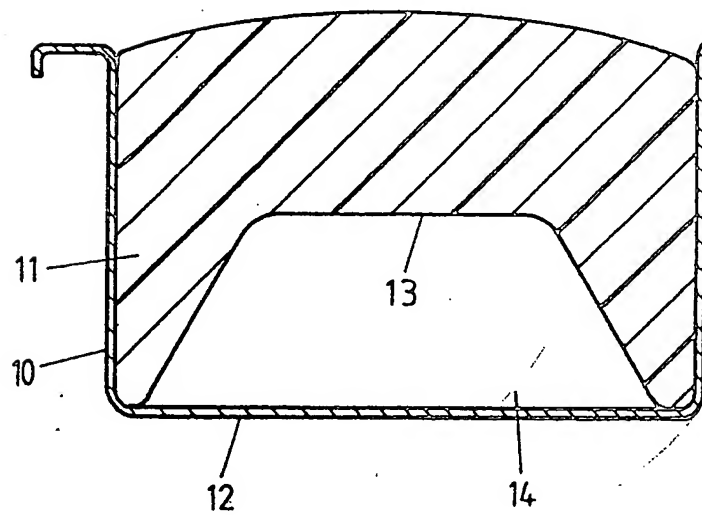


Fig. 2